

运动训练学

过家兴等 编著



北京体育学院出版社

运 动 训 练 学

过家兴等 编著

北京体育学院出版社

运 动 训 练 学

过家兴等编著

北京体育学院出版社出版

新华书店北京发行所发行

北京市 华 昌 印 刷 厂 印 刷

850×1168 毫米 32 开本 14 印张 319 千字

1986 年 6 月第 1 版 1986 年 6 月第 1 次印刷

印数 1—12,000 册

统一书号: 7451·6 定价: 2.30 元

前 言

本书根据北京体育学院运动系本科和教练员专科教育计划规定的培养目标,参阅了国内外大量有关文献资料,结合编者的教学心得和科研成果,在内容和体系上做了新的尝试,共编写了十章四十六节,基本上反映了这门学科完整的科学体系和内容。

本书编写由运动训练学教研室主任过家兴副教授主持,经教研室集体讨论研究出教材大纲,分工执笔各章节,再相互修改,最后由过家兴副教授编纂定稿。本书还请王则珊副教授、曲宗湖副教授审阅。

本书各章节的图表,除注明出处者外,其余均系各章节执笔者依据有关资料综合、设计、制作。

参加编写本教材各章节的执笔者有:副教授过家兴(第一、三、四、十章);联邦德国体育科学博士、讲师田麦久(第七、九章);教育学硕士、讲师延烽(绪言,第五章,第八章第一至第五节);讲师刘筱英(第一章第五节,第二章,第六章第三、四节,第八章第六节);助教(在职研究生)李少丹(第六章第一、二节)。

由于对运动训练学这门新学科研究的时间还不长,运动训练过程中有许多具有规律性的问题尚待进一步探讨,我国运动训练实践中许多丰富的经验也待进一步挖掘,因此这本书还不尽完善,希读者指正,以使这门新学科在我国尽快地成熟。

编 著 者

1986年2月

目 录

绪言

第一章 运动训练概论·····(9)

第一节 竞技体育在我国社会主义体育中的地位·····(9)

第二节 运动训练的目的任务·····(16)

第三节 运动训练的主要特点·····(23)

第四节 运动训练内容概述·····(27)

第五节 竞技体育项目的分类·····(30)

第二章 运动训练中的适应过程·····(36)

第一节 运动训练适应过程概述·····(36)

第二节 训练适应与负荷和恢复·····(43)

第三节 训练适应与过度训练·····(64)

第三章 运动训练原则·····(71)

第一节 运动训练原则概述·····(71)

第二节 自觉积极性原则·····(75)

第三节 直观性原则·····(81)

第四节 一般训练与专项训练相结合原则·····(85)

第五节 系统地不间断性原则·····(90)

第六节 周期性原则·····(92)

第七节 合理安排运动负荷原则·····(100)

第八节 区别对待原则·····(105)

第四章 运动训练方法·····(108)

第一节 运动训练方法概述·····(108)

第二节 运动训练的基本方法·····(112)

第五章 竞技能力的决定因素及其训练(上)	(133)
第一节 竞技能力的构成	(133)
第二节 身体训练概述	(135)
第三节 力量素质的训练	(139)
第四节 速度素质的训练	(162)
第五节 耐力素质的训练	(175)
第六节 柔韧素质的训练	(185)
第七节 运动素质的转移	(190)
第六章 竞技能力的决定因素及其训练(下)	(197)
第一节 技术训练	(197)
第二节 战术训练	(216)
第三节 心理训练	(229)
第四节 智能训练	(240)
第七章 运动训练过程的结构、组织与控制	(248)
第一节 运动训练过程概述	(248)
第二节 运动员现实状态的诊断	(253)
第三节 训练指标的确定	(266)
第四节 运动训练计划的制订	(271)
第五节 运动训练过程的控制	(310)
第八章 儿童、少年和女子运动训练的特点	(317)
第一节 儿童、少年运动训练概述	(317)
第二节 儿童、少年力量素质的发展和训练	(333)
第三节 儿童、少年速度素质的发展和训练	(342)
第四节 儿童、少年耐力素质的发展和训练	(351)
第五节 儿童、少年的技术训练	(361)
第六节 女子运动训练特点	(366)
第九章 教练员与运动员	(385)
第一节 教练员	(385)
第二节 优秀运动员的模式特征	(392)

第三节	运动员早期选材·····	(403)
第十章	运动训练过程中的思想政治教育·····	(420)
第一节	运动训练过程中思想政治教育的 任务和内容·····	(420)
第二节	运动训练过程中对运动员进行思想政 治教育的特点和运动道德的培养·····	(425)
第三节	运动训练过程中对运动员进行思想政治教 育的主要方法·····	(431)

绪 言

现代运动训练是随着现代奥林匹克运动会的举办和竞技运动的发展而兴起的。现代奥林匹克运动和竞技体育在人类社会生活中发生着巨大的影响，它以区别于人类其它社会活动的特有形式和特有的客观评价指标——运动成绩，牵动着亿万人的心，并在政治、思想、道德、经济、科技、艺术、教育和医学卫生等领域中产生着深刻的影响和作用。

不同的民族、不同的国家，在不同社会制度和不同生活条件下生活的许多人们，都以争取达到当代人类竞技能力的最高峰，力争在竞技比赛中获得优异的运动成绩，为自己生存的国家、地区、团体赢得全世界人民的赞誉作为自己的最大光荣，并有越来越多的人，把国际性竞赛看作是对世界和平和人类进步有重大贡献的友好交往。然而，运动成绩的产生是由许多因素决定的，它不仅仅是人类在提高自身能力方面的成就，而且也是社会文明发展的客观反映。

从本世纪六十年代中期以来，随着社会文明在各个领域的飞速发展，新技术革命的兴起，人类社会进入了信息快速传递的时代，各个领域取得的新成就在竞技体育的发展过程中发挥了巨大的作用，使各个运动项目的成绩突飞猛进，并且竞争日益激烈。如何使运动员不失时机地表现出高水平的竞技能力这个问题，已成为当代运动训练的一个相当重要的课题，而运动训练学这门新学科的产生，为解决这一课题开辟了新的前景。

运动训练学是在研究和总结运动训练实践经验的基础上，运用其它有关学科的基本原理，阐明运动训练过程普遍规律的一门

新兴交叉学科。它系统地阐明了运动训练的目的、任务，训练的原则，训练的基本内容、方法，训练过程的结构、组织、控制，计划的安排，及对教练员和运动员的要求等。

运动训练过程中为创造优异运动成绩所进行的全部活动，其本质具有创造性探索和研究性质。通往新纪录的根本途径，就是不断地探索和创新。而要探索通向高水平运动成绩的道路，就需要理论的指导。因为在一切创造性活动中，假设的提出并不来源于具体的方法，而是来源于实践所揭示出的事物客观规律的正确理论。运动训练学就是来源于运动训练实践，揭示训练过程客观规律，指导训练实践的理论。

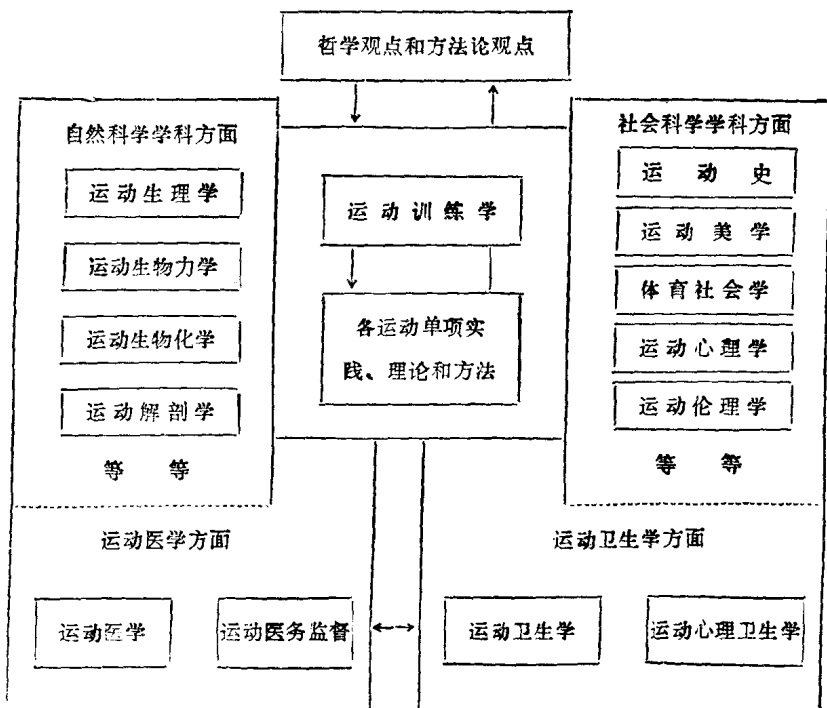
运动训练学以众多的有关学科作为自己的科学基础，以各运动项目训练的实践、理论和需求作为其最根本的研究素材和出发点，以马列主义的哲学观点和方法论作为其研究工作的行动指南。

随着现代体育科学的发展，各门学科已深入到运动训练领域，对运动训练进行了多方面地探索和研究，以至派生出许多与运动有关的学科分支，在自然科学学科方面，如运动生理学、运动解剖学、运动生物化学、运动生物力学等；在社会科学学科方面，如体育社会学、运动美学、运动心理学等；在交叉科学学科方面，如运动医务监督、运动卫生学、运动心理卫生学等。这些学科从不同角度揭示了运动员在运动训练过程中有机体内部发生变化的客观规律和社会因素对他们的影响。并为运动训练学阐述运动训练过程的原理提供了坚实的科学基础。而运动训练学的深入研究，也必然会促进这些学科朝更广、更深的方向发展。

各单项运动的实践、理论和方法是运动训练学存在的前提条件，是运动训练学不断向前发展的源泉。但是，运动训练学并不是各单项运动经验的简单再现，而是对各运动单项提出的带有共性的问题的总结和概括。通过训练实践的验证，去粗取精，去伪存真，反映各运动项目训练的普遍规律，指导各运动项目训练理

论和实践的发展。

运动训练学与各有关学科及各运动单项训练实践和理论的关系，可简要地概括在下述示意图中。



(依苏联马特维也夫改制)

我国运动训练学的形成，是我国运动训练理论和实践及有关学科发展的必然结果。解放前，旧中国处于半殖民地半封建社会，政治腐败，经济落后，广大人民生活贫困，在国际体坛上被称为“东亚病夫”。运动训练理论近乎空白。新中国成立后，体育事业成为我国社会主义事业的重要组成部分。提高我国运动技术水平，攀登世界体育高峰，为祖国、为人民、为社会主义事业争光，为人类进步做贡献，是我国广大人民群众迫切愿望，随着

运动训练实践的发展，运动训练的理论研究也获得了很大的发展，大致可分为如下几个阶段。

一、第一阶段：从1953年左右起至1957年，可称为初创阶段

这一阶段主要是引进、学习和推广国外各运动单项技术的基本知识、训练经验和训练方法。在本阶段前的国民经济恢复时期，体育运动以迅速改善人民的健康状况为工作重点，广泛开展群众性体育活动，“体育活动突破了比较狭小的范围”（注）。当时，党和人民政府还提出了“经常分别举行各项运动竞赛”，“定期举行各种运动竞赛及全国性的运动大会”，“组织成立各种运动小组或运动队”（同上注）等，为有计划地开展运动训练和提高运动员的技术水平创造了条件，开辟了道路。在1953年全国田径、体操、自行车运动大会上，有19个运动项目创造了全国最高新纪录，其中男子跳远打破了保持20年之久的纪录。同时，随着国际体育交往活动的增多，还开设了许多我国过去没有的运动项目。

在本阶段，主要通过《新体育》杂志和出版翻译的文献译著及整理外国来华专家讲稿等媒介，逐步引进了各单项运动训练的理论。如，在苏联专家凯里舍夫的《体育教育理论》讲稿中，初步论述了运动训练的一般理论。由于此阶段我国运动训练的规模小，不正规，尤其是对全年不间断地系统训练尚在摸索尝试中，到1957年仅开展了十个项目的训练，优秀运动员不到两千人（其中仅篮球运动员就占了总人数的四分之一强），专门从事理论研究的体育科研人员及教学人员极少，运动训练实践经验处于逐渐积累状态，所以理论工作主要是学习引进国外理论，进行消化、理解和推广。而所引进的理论，也是以介绍单项运动技术的内容为多。

（注）《为国民体育运动的普及和经常化而奋斗》荣高棠1952.6.24。

在本阶段后期（1956年—1957年），因我国部分项目优秀运动员的训练已初步积累了一些全年、系统训练的经验，因而在有关刊物上，已有少量总结自己训练经验的文章。当时，在全国相当一部分地区开办了青少年业余体校，建立了各产业系统体协，完善了各级体委机构，群众性业余训练发展很快，迫切需要理论指导，要求建立具有我国自己运动训练实践特点的系统的训练理论体系。

二、第二阶段：从1958年起至1966年上半年止，可称为发展阶段

这一阶段运动训练实践有了大规模的开展，训练质量有了很大的提高，积累了较丰富的训练实践的经验，理论研究向深度发展。这个阶段大致又可划分为两个小阶段。

（一）第一小阶段（1958—1963年）

1958年1月20日，国家体委发出通知，明确提出，要争取更多运动项目的成绩达到或接近国际水平。指出，应当重视和加强科学研究工作。还于6月21日公布了运动员等级制度条例（修订草案），推动了运动训练的大规模发展，从而为运动训练的理论研究提供了广泛的实践基础。广大运动员和教练员也深感必须有能切实指导训练实践活动的理论。因此，在这个小阶段内，把训练实践经验上升为理论，对训练理论的探讨，引起了人们的广泛重视，使训练过程中一些带有共性的研究课题提到了议事日程上。如，对运动负荷量和强度、训练安排、周期划分等问题的研究，都为后来的训练理论研究积累了素材。到1961年，在吸取和总结我国训练实践经验的基础上，编写出了体育学院本科大部分运动项目及基础学科的讲义，为运动训练提供了理论指导，并为后来运动训练理论的发展打下了基础。但由于受“左”的路线干扰，在理论总结过程中有的把政治口号与训练的科学规律混淆起来，把工作经验总结与训练科学规律等同起来，使当时大量的素材没有得到应有的科学概括和提高。并且，由于1960年至1963

年国家处于暂时经济困难时期，使训练工作和理论研究受到了不小的影响，因而未能建立起较系统的理论体系。

（二）第二个小阶段（1964—1966 年上半年）

1964 年我国国民经济开始好转。同时，由于准备参加新兴力量运动会和亚运会，我国运动训练又一次获得了较大的发展。许多体育工作者和教练员在训练实践中都在努力探索训练的基本规律，并把研究的目标逐渐从对单项技术的研究转到对训练方法、训练过程和负荷安排规律等问题的研究上来，发表了不少反映运动训练普遍规律的文章，提出了反映一定规律性的“两严”、“三从一大”的要求。但是，由于受许多基础学科发展的限制，训练实践中提出的许多理论观点难以得到论证，片面强调了训练实践中某些问题的重要性，如“大运动量”，因而使训练实践仍有较大盲目性。但总的来说，这一小阶段训练理论在上一小阶段的基础上，已逐步发展，资料的积累和分析得到了深化，运动训练理论体系朝着系统、完整和科学的方向发展。

1966 年开始了“文化大革命”，训练工作基本停顿，处于瘫痪状态，直至 1971 至 1972 年间才逐步恢复。

三、第三阶段：从 1972 年起至 1984 年止，可称为系统化阶段

1972 年至 1975 年，运动训练处于恢复时期，训练理论的研究受“左”的影响和干扰，没有很大进展。但由于国际运动训练自 60 年代中期起有了较大发展，运动成绩有了大幅度的提高，促使我国训练界认识到要赶超世界水平，必须加快步伐，缩短运动员培养成才的周期，注意实践经验的总结和理论的提高。同时，青少年训练工作的开展，也迫切要求训练理论的指导。因而，此阶段对单项训练工作的经验从方法论的角度进行研究有了较大的进展，并出版了青少年训练的大量书籍。这一阶段运动训练理论的研究，可以说是“文化大革命”前训练实践经验总结和验证的延续。

1976 年粉碎了“四人帮”后，体育界各项工作逐步走上正轨。

由于各基础学科的深入发展，并吸取了国外大量信息，运动训练实践稳步前进，同时促进了我国运动训练理论研究工作的开展。各门学科为了适应形势发展的要求，纷纷开始回顾和深入总结，提炼本学科历年的研究成果，编写出了新的教材，并开始开拓一些新学科。为在竞技比赛中创造优异成绩，“冲出亚洲，走向世界”，必须迅速提高教练员的文化理论和专项知识水平。为此，也迫切需要有能阐述训练客观规律的一门新学科和新教材，供教练员学习。因此从1981年开始，在中国体育科学学会运动训练学学会的组织和北京体育学院等体院的支持下，经过两年时间，于1983年编写出版了我国第一本《运动训练学》专著。这一专著的出版，标志着我国训练理论向系统揭示运动训练过程普遍规律的方向迈出了一大步。

我国训练理论的发展，经历了一个从无到有的过程。它是广大教练员、运动员和体育工作者，以我国运动训练实践的发展为基础，并广泛吸收国外训练实践的经验和有益的理论才逐步建立起来的。它必将随着运动训练实践和科学研究的发展，而不断地得到充实和完善。

运动训练学作为体育学院开设的一门课程，基本任务在于使学生明确我国运动训练的目的任务和教练员的职责，牢固地树立专业思想，忠诚党的教育事业；较系统地掌握运动训练的基本原理和方法，培养在实践中运用的能力。

学习本门课程，必须遵循理论和实践相结合的原则，善于运用在本门课程中所学到的理论观点去分析运动训练的客观实际，并在实践中进行验证，进一步加深已学到的理论知识。同时，要及时吸取和运用其它有关学科的理论观点和新的研究成果，分析本门课程中所反映的各种观点和问题，加深理解并不断丰富本门课程的内容。在学习过程中，还要注意以马克思列宁主义的哲学和方法论观点，辩证地发展地看待本门课程中阐述的各种问题，提高认识问题、分析问题和解决问题的能力。

绪论 思考题

- 一、运动训练学的研究对象是什么？它与其它学科的关系是什么？
- 二、怎样才能学好运动训练学？

第一章 运动训练概论

第一节 竞技体育在我国社会主义 体育中的地位

一、竞技体育的概念

在我国，竞技体育又称为竞技运动。竞技体育是我国社会主义体育的一个主要组成部分，是指在全面发展身体，最大限度的挖掘和发挥人（个体或群体）在体力、心理、智力等方面的潜力的基础上，以攀登运动技术高峰和创造优异运动成绩为主要目的的一种运动活动过程。

竞技体育的这一定义，阐明了竞技体育是一种活动过程，但它不是生产劳动活动过程，而是一种运动活动过程，其主要目的是为了创造优异的运动成绩。但创造优异运动成绩并不是唯一的目的，就竞技体育这一运动活动过程的本质来说，还要在这一过程中培养和塑造社会主义、共产主义的一代全面发展的新人，满足社会主义四个现代化建设的需要，满足人们日益增长的文化生活的需要，在建设社会主义精神文明中发挥积极作用。

竞技体育的这一定义还阐明了，要创造优异的运动成绩，必须在全面发展人体的基础上，最大限度的挖掘和发挥人在体力、心理、智力等方面的潜力。人在体力（包含生长发育、身体形态、身体基本活动能力、运动素质，以及对外界环境的适应性等）、心理（包含意志力、想象力、注意力等各项心理品质）和智力（包含全面、深刻、正确认识和反映客观事物的能力，以及运用知识解决实际问题的速度和质量的能力）方面蕴藏着巨大的潜力，通过竞技体育这一运动活动过程，把这些方面的潜力充分

的挖掘出来，并使之得到完全的发挥，才能创造优异的运动成绩。

竞技体育由运动训练和运动竞赛组成。按系统论的观点 竞技体育作为一个系统，其下属两个子系统是运动训练和运动竞赛。运动训练和运动竞赛这两个子系统之间相互联系、相互影响、相互作用，只有通过运动训练才能在运动竞赛中表现出良好的运动成绩；而运动竞赛既是运动训练的一个重要手段，又能通过运动竞赛所表现出的良好运动成绩，促进运动训练水平的提高。竞技体育发展水平的主要外部客观标志，是通过竞赛所表现出来的各个运动项目的成绩，而运动训练是其最主要、最根本的途径和基础。两者的发展水平相辅相成，促进了整个竞技体育的发展。当然，运动训练和运动竞赛的物质条件（如训练和竞赛的场地、器材设备等）也是竞技体育构成和发展水平的衡量标志之一。竞技体育构成的简单模式见（图 1-1）。运动训练和运动竞赛还有各自的构成体制。

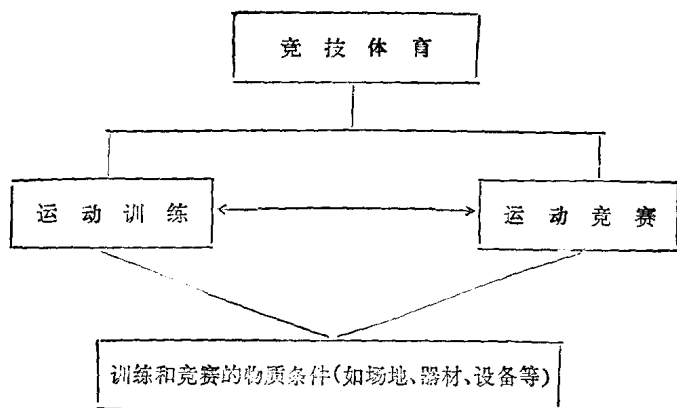


图 1-1

二、竞技体育的特征

作为一种运动活动过程的竞技体育，之所以区别其它活动过